



⑯ BUNDESREPUBLIK  
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES  
PATENT- UND  
MARKENAMT

⑯ Offenlegungsschrift  
⑯ DE 198 51 033 A 1

⑯ Int. Cl. 7:  
H 04 M 1/21  
H 04 M 1/00

DE 198 51 033 A 1

⑯ Aktenzeichen: 198 51 033.0  
⑯ Anmeldetag: 5. 11. 1998  
⑯ Offenlegungstag: 11. 5. 2000

⑯ Anmelder:  
Deutsche Telekom AG, 53113 Bonn, DE

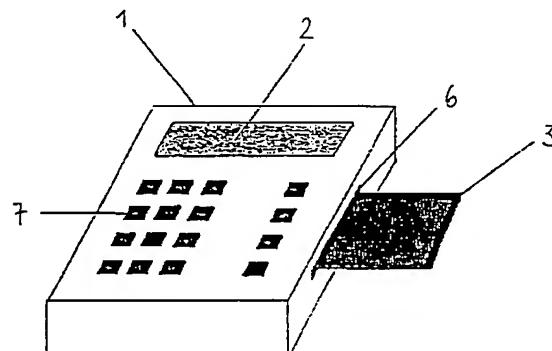
⑯ Erfinder:  
Groskopf, Bernd, 53332 Bornheim, DE; Wagner, Robert, 53343 Wachtberg, DE

⑯ Für die Beurteilung der Patentfähigkeit in Betracht zu ziehende Druckschriften:

DE	44 11 716 A1
DE	41 41 382 A1
DE	296 13 771 U1
DE	93 18 684 U1
DE	90 12 882 U1
WO	90 04 299 A1

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

⑯ Telefongerät mit einer Ausgabeeinrichtung  
 ⑯ Heutige Telefongeräte, insbesondere Funktelefone, sind in der Lage, Kurzinformationen, wie z. B. Rufnummern, kurze Mitteilungen gemäß dem SMS-Protokoll usw., zu empfangen und auf einem Display darzustellen. Diese Kurzinformationen werden im allgemeinen nur für kurze Zeit an dem Telefongerät angezeigt oder darin gespeichert, d. h. diese Nachrichten gehen nach einer bestimmten Zeit verloren, da sie nicht hinterlegt, weitergegeben oder archiviert werden können.  
 Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, ein Telefongerät der eingangs genannten Art derart weiterzuentwickeln, daß Kurzinformationen auf einfache Weise gespeichert, transportiert und an externe Einrichtungen weitergegeben werden können.  
 Hierzu weist das Telefongerät (1) eine Einrichtung zum Anzeigen von Informationen, insbesondere ein Display (2), eine Einrichtung zur Aufnahme eines tragbaren Datenträgers (3) und eine Einrichtung zum Beschreiben eines in der Aufnahmeeinrichtung eingesetzten tragbaren Datenträgers auf.



DE 198 51 033 A 1

## Beschreibung

Die Erfindung betrifft ein Telefongerät gemäß dem Obergriff des Anspruchs 1.

Heutige Telefongeräte, insbesondere Funktelefone, sind in der Lage, Kurzinformationen, wie z. B. Rufnummern, kurze Mitteilungen gemäß dem SMS-Protokoll (SMS von Short Message Service) usw. zu empfangen und auf einem Display darzustellen. Diese Kurzinformationen werden im allgemeinen nur für kurze Zeit an dem Telefongerät angezeigt oder darin gespeichert, d. h. diese Nachrichten gehen verloren, da sie nicht hinterlegt, weitergegeben oder archiviert werden können.

Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, ein Telefongerät der eingangs genannten Art derart weiterzuentwickeln, daß Kurzinformationen auf einfache Weise gespeichert, transportiert und an externe Einrichtungen weitergegeben werden können.

Dieses technische Problem löst die Erfindung mit den Merkmalen des Anspruchs 1.

Hierzu weist das Telefongerät, eine Einrichtung zum Anzeigen von Informationen, insbesondere ein Display, eine Einrichtung zur Aufnahme eines tragbaren Datenträgers und eine Einrichtung zum Beschreiben eines in der Aufnahmeeinrichtung eingesetzten tragbaren Datenträgers auf. Bei dem Telefongerät kann es sich beispielsweise um ein Funktelefon, ein digitales oder analoges Telefon oder ein schnurloses Telefon handeln.

Um Informationen speichern, transportieren und weitergeben zu können, ist es nicht mehr, wie bisher, notwendig, externe Einrichtungen, wie z. B. einen Personal Computer oder einen Druckers an das Telefongerät anzuschalten und eine spezielle Software zu installieren. Vielmehr genügt es, einen tragbaren Datenträger, wie z. B. eine Magnetkarte, eine Speicherplatte, eine Magnetbandkassette oder eine Papierrolle in das Telefongerät einzulegen, der nach dem Beschreiben mit Informationen durch die Schreibeinrichtung wieder entnommen werden kann. Schreibeinrichtungen für diesen Zweck sind allgemein bekannt.

Die auf Magnetkarten, Speicherplatten oder Magnetbandkassetten gespeicherten Informationen können somit auf einfache Weise an anderen Geräten, die über entsprechende Leseeinrichtungen verfügen, wieder ausgegeben und/oder weiterverarbeitet werden.

Wird als tragbarer Datenträger Papier verwendet, kann als Schreibeinrichtung ein Drucker, insbesondere ein Thermodrucker verwendet werden. Das Papier wird dann über eine Zuführeinrichtung dem Drucker zugeführt.

Damit die auf Papier ausgegebene Information leicht von einer anderen Maschine wieder eingelesen werden kann, ist dem Drucker eine Codiereinrichtung zugeordnet, die die auszugebende Information in einem maschinenlesbaren Code, beispielsweise den Barcode, umsetzt.

Wenigstens eine Speichereinrichtung dient dazu, am Telefongerät ankommende Informationen vor der Ausgabe über den tragbaren Datenträger zwischenzuspeichern. In einer weiteren Speichereinrichtung können vorbestimmte Daten, beispielsweise Telefonbucheinträge abgelegt sein, die ebenfalls in den Datenträger geschrieben werden können.

Die Programmierung des Telefongerätes und das Aktivieren und deaktivieren der Schreibeinrichtung erfolgt vorzugsweise über die Tastatur des Telefongerätes.

Eine Weiterbildung sieht vor, daß über die Tastatur eingegebene Zeichen ebenfalls über die Schreibeinrichtung auf den Datenträger geschrieben werden können.

Die Erfindung wird nachfolgend anhand von Ausführungsbeispielen in Verbindung mit der beiliegenden Zeichnung näher erläutert.

Die Figur zeigt beispielsweise ein ISDN-Telefon 1, bei dem der Telefondisplayer nicht dargestellt ist. Das ISDN-Telefon 1 ist unter anderem mit einem Display 2 und einem Tastenfeld 7 ausgestattet. Auf dem Display 2 werden beispielsweise die über Teilnehmeranschlüsse ankommenden Kurznachrichten, wie etwa die Rufnummer des Anrufernden, der eine Verbindung zu dem dargestellten Telefon 1 aufbauen möchte, angezeigt. Darüber hinaus können auf dem Display 2 Nachrichten dargestellt werden, die beispielsweise über Pagerdienste oder SMS-Dienste geliefert werden. Der SMS-Dienst bietet die Möglichkeit des Versendens von Kurznachrichten, sogenannten Short-Messages an Funktelefone. Außerdem können in einer nicht dargestellten Speichereinrichtung abgelegte Daten, z. B. Telefonbucheintragungen, vom Telefon 1 aufgerufen und am Display 2 angezeigt werden. Das Telefon 1 ist ferner mit einer Einrichtung zur Aufnahme (nicht dargestellt) eines tragbaren Datenträgers 3 ausgestattet. Im vorliegenden Beispiel dient eine Speicherplatte als tragbarer Datenträger 3, wobei die

Speicherplatte 3 über einen Schlitz 6 im Gehäuse des Telefons 1 eingesetzt und ausgeführt wird. Ferner ist im Telefon 1 eine entsprechende Schreibeinrichtung (nicht dargestellt) implementiert, die Informationen auf die eingeführte Speicherplatte 3 schreiben kann. Das Telefon 1, das Display 2, die Schreibeinrichtung und die Tastatur 7 werden von einem Mikroprozessor gesteuert und überwacht.

Der Mikroprozessor ist derart ausgebildet, daß nicht nur an Telefon 1 ankommende Informationen über die Schreibeinrichtung in die Speicherplatte 3 abgelegt werden können, sondern daß auch über die Tastatur 7 eingegebene Zeichen und/oder Zusatzinformationen, wie z. B. Datum und Uhrzeit der ankommenden Information, in der Speicherplatte 3 gespeichert werden können.

Als Datenträger 3 kann auch eine in das Telefon 1 einsetzbare Papierrolle dienen, die über eine Papierzuführreinrichtung einem als Schreibeinrichtung dienenden Drucker zugeführt wird. Durch den Drucker beschriebene Papierabschnitte werden durch den Schlitz 6 wieder herausgeführt. Darüber hinaus kann dem Drucker eine Codiereinrichtung zugeordnet sein, die dafür sorgt, daß die auf dem Papier zu speichernde Information in einem maschinenlesbaren Code, beispielsweise dem Barcode, ausgedruckt wird.

Wird als tragbarer Datenträger 3 beispielsweise eine Einweg-Magnetstreifenkarte aus Papier verwendet, kann die Schreibeinrichtung derart ausgebildet sein, daß die zu speichernde Information wie bei einem Parkhausticket sowohl als Klarsschrift auf die Magnetstreifenkarte aufgedruckt als auch in einer maschinell verarbeitbaren Form auf dem Magnetstreifen der Karte abgelegt wird.

Nachfolgend wird die Funktionsweise des Telefons 1 näher beschrieben.

Eine über die Teilnehmeranschlüsse am Telefon 1 ankommende Information eines entfernten Teilnehmers wird auf dem Display 2 dargestellt. Neben der eigentlichen Information können Zusatzdaten, beispielsweise das Datum und die Uhrzeit der empfangenen Information, mit angezeigt werden. Weiterhin können der empfangenen Information anruferspezifische Daten zugeordnet werden, die in der Speichereinrichtung des Telefons 1 abgelegt sind und ausgelernt werden, wenn die im Telefon 1 detektierte Rufnummer des Rufenden mit einer der in der Speichereinrichtung ebenfalls gespeicherten Rufnummern übereinstimmt.

Die Einleitung des Schreibens der empfangenen Information und der dazugehörigen Zusatzdaten auf die Speicherplatte 3 kann durch Betätigen einer vorbestimmten Taste des Tastenfeldes 7 oder automatisch erfolgen. Die auf der Speicherplatte 3 gespeicherten Informationen können danach auf einfache Weise transportiert und an einem anderen Gerät,

# DE 198 51 033 A 1

3

4

das eine entsprechende Leseeinrichtung besitzt, wieder aus-  
gelesen und beliebig weiterverarbeitet werden.

Ferner lassen sich verschiedene Varianten programmie-  
ren, wie z. B. die selektive Ausgabe nur bestimmter Nach-  
richten von bestimmten Teilnehmern oder Nachrichten, die  
spezifische Code-Wörter enthalten oder Nachrichten, die in  
einem festgelegten Zeitraum hereinkommen.

## Patentansprüche

1. Telefongerät (1) mit  
einer Einrichtung zum Anzeigen (2) von Informatio-  
nen, insbesondere ein Display, gekennzeichnet durch  
eine Einrichtung zur Aufnahme eines tragbaren Daten-  
trägers (3) und  
eine Einrichtung zum Beschreiben eines in der Aufnah-  
meinrichtung eingesetzten tragbaren Datenträgers.  
10
2. Telefongerät gemäß Anspruch 1, dadurch gekenn-  
zeichnet, daß die Schreibeinrichtung zum Beschreiben  
einer Magnetkarte, einer Magnetstreifenkarte, einer  
Speicherkarte oder einer Magnetbandkassette als trag-  
barer Datenträger ausgebildet ist.  
15
3. Telefongerät nach Anspruch 1, dadurch gekenn-  
zeichnet, daß  
die Schreibeinrichtung ein Drucker, insbesondere ein  
Thermodrucker, und daß  
eine Einrichtung zum Zuführen von Papier zur  
Schreibeinrichtung vorgesehen ist.  
20
4. Telefongerät nach Anspruch 3, dadurch gekenn-  
zeichnet, daß der Schreibeinrichtung eine Codierein-  
richtung zugeordnet ist, um Informationen in codierter  
Form auf das zugeführte Papier schreiben zu können.  
25
5. Telefongerät nach einem der Ansprüche 1 bis 4, ge-  
kennzeichnet durch wenigstens eine Speichereinrich-  
tung.  
30
6. Telefongerät nach einem der Ansprüche 1 bis 5, ge-  
kennzeichnet durch einen Mikroprozessor zur Steue-  
lung und Überwachung des Telefongerätes (1) und der  
Schreibeinrichtung, wobei die Programmierung des  
Telefongerätes und der Schreibeinrichtung über eine  
40 Tastatur (7) erfolgen kann.  
35

Hierzu 1 Seite(n) Zeichnungen

45

50

55

60

65

ZEICHNUNGEN SEITE 1

Nummer:  
Int. Cl. 7:  
Offenlegungstag:

DE 198 51 033 A1  
H04 M 1/21  
11. Mai 2000

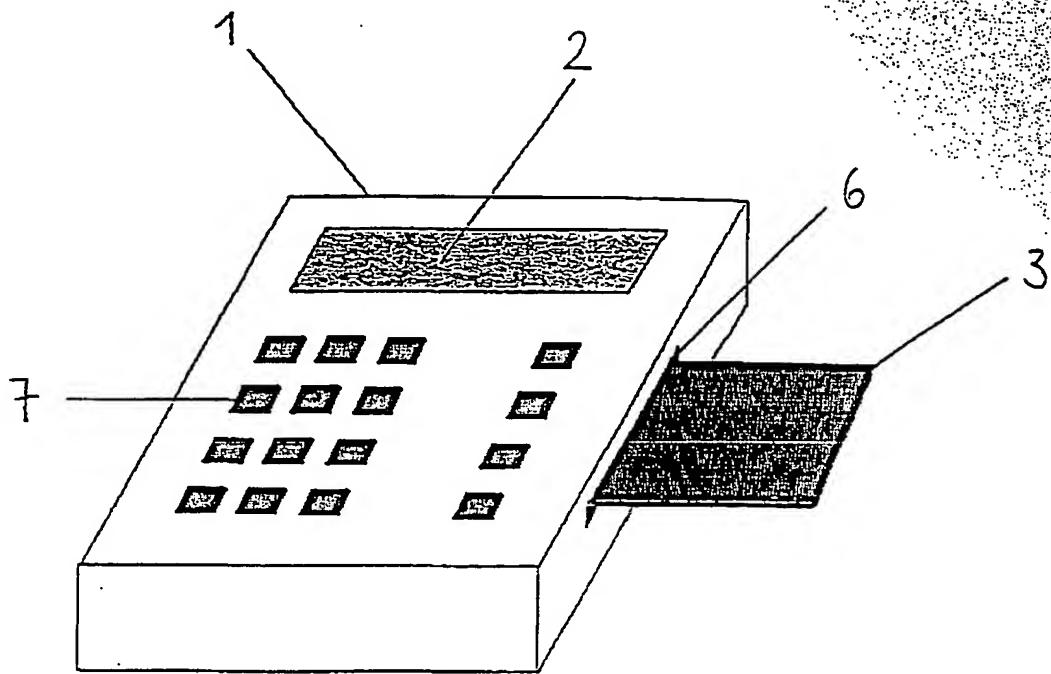


FIG 1

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- BLACK BORDERS**
- IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- FADED TEXT OR DRAWING**
- BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- SKEWED/SLANTED IMAGES**
- COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- GRAY SCALE DOCUMENTS**
- LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- OTHER:** \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**